**Бекітемін**

**Мектеп директоры:**

**Д.С.Жайсанбаева**

**« » ----------------2020ж**

 **Алматы облысы Талғар ауданы Жаңалық ауылы «Мектеп жасына дейінгі шағын орталығы бар №37 жалпы білім беретін орта мектебі» мемлекеттік коммуналдық мекемесі**

**Тақырыбы: Валенттілік.**

**Салыстырмалы молекулалық масса**

Пән мұғалімі: Тинибаева Г.М

****

**2019-2020 оқу жылы**

|  |
| --- |
| **Мектеп: І.Жансүгіров атындағы №37мектепке дейінгі шағын****орталығымен коммуналдық мемлекеттік мекемесі****Мұғалімнің аты жөні: Тинибаева Г.М.****Ұзақ мерзімді жоспардың тарауы: 7.3С Салыстырмалы атомдық масса және қарапайым формула****Күні: 03.03.2020ж.****Сынып: 7** |
| **Сабақтың тақырыбы** | Валенттілік. Қосылыстардың формуласы бойынша салыстырмалы молекулалық массасын есептеу. |
| **Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме)** | 7.1.2.11 -элементтердің атауларын, валенттілікті және олардың қосылыстардағы атомдық қатынастарын қолдана отырып, химиялық қосылыстардың формулаларын дұрыс құра білу.7.1.2.12 -химиялық қосылыстың формуласы бойынша салыстырмалы молекулалық формулалық массасын есептеу |
| **Сабақтың мақсаты** | Қосылыстардағы элементтердің валенттіліктерін анықтайды, қосылыстың салыстырмалы молекулалық массасын есептей алады. Химиялық қосылыстардың формулаларын құрастыра алады |
| **Бағалау критерийлері** | Валенттіліктерін анықтай отырып, формула құрастыра алады. Элементтердің атауларын біледі.элементтердің атомдық қатынастарын және салыстырмалы молекулалық массасын есептейді |
| **Тілдік мақсаттар** | **Тілді оқыту мақсаты:** оқушылар осы тақырыпқа қатысты лексиканы пайдаланып валенттілік, молекулалық масса, химиялық формула табады, есептейді. **Пәндік лексика және терминология:** валенттілік, атомдық, молекулалық масса, биэлементтер |
| **Құндылықтарға баулу** | Оқушыларды индустрияландыру мен инновацияландыруды дамытуда экономикалық тәрбие беру. |
| **Пән аралық байланыс** | Физика: атомдар, молекулалар салыстырмалы атомдық масса; математика ең кіші ортақ еселік, «Крест» әдісі. |
| **Алдынғы білім** | атомдар мен молекулалардың айырмашылығын біледіәрбір элементтің химиялық таңбамен белгіленетіндігін және белгілі атом түрі екенін біледі |

**Сабақтың барысы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Сабақтың****жоспарланған****кезеңдері** | **Сабақтағы жоспарланған жаттығу түрлері** | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы****(5мин)**5мин | **1.Ұйымдастыру**. Сәлеметсіздерме балалар. Good morning dear children! I am very glad to see you! How are  you getting on? What day is it  today? Who is absent today?Қазақтың ұлы ақыны А. Құнанбаевтың 175жылдығына орай ғылым, білімге арналған 17ші қара сөзін сұрай кету.**Топқа бөлу**  Ұлы ақынның 17қара сөзініне қайта оралып топтың атын шығарамын1. **топ «Қайрат»**
2. **топ «Ақыл»**
3. **топ «Жүрек»**

Үй тапсырмасы: ашық және жабық сұрақтардан құралған сұрақ-жауапC:\Users\D.C.COM\Desktop\сұрақ жаңбыры.jpg C:\Users\D.C.COM\Desktop\капля.pngСу тамшысының астына жасырылған сұрақтар:1. Периодтық жүйе неше топтан және неше периодтан құралады
2. Салыстырмалы атомдық массасы өте кіші элемент (Сутек)
3. Молекула неден тұрады?

Термин сөздерді ағылшыншы қайталап кетуPeriodic table- периодтық жүйе* Атомдық нөмір – Атомный номер – Atomic number
* Протондық нөмір – Протонный номер – Proton number
* Период – Период – Period
* Топ – Группа – Group
* Сілтілік металдар – Щелочные металлы – Аlkali metals
* Галогендер – Галогены – Halogens
* Асыл (инертті) газдар – Благородные (инертные) газы – Noble (inert) gases
* Салыстырмалы атомдық масса – Относительная атомная масса – Relative atomic mass
 | Ұлы Абайдың 17 ші қара сөзі«The Hat» әдісі арқылы топқа бөлу«Жаңбыр тамшысы»  Metod: “True” and “Folse”Тірек сөздер- терминология-terminology |
| **Сабақты ортасы****(5 мин)**5мин | **D:\таразы2.jpgD:\таразы.jpg**Тақырыпты ашу «Миға шабуыл әдісі»:1. Молекула неден тұрады?
2. Ендеше таразының бір жағына атомдық массаларын екінші жағына молекулалық массаны қойып теңестіруге бола ма?

**Жаңа тақырып видео материал “BilimLand” сайтынан алынған**Жаңа сабақты түсіндіріп кетемін:Химиялық элемент таңбаларының үстіне жазылған валенттіліктеріне сәйкес заттардың формулаларын құрастырып, сол қосылыстың салыстырмалы молекулалаық массасын табуII V IVSO3, NO , SiHМr(N2)=2\*14=28Мr(SO3)=32+16\*3=80**1-тапсырма. Топтық жұмыс**«Tarsia» әдісі арқылы химиялық элементтердің ағылшынша аталуы мен таңбалануын сәйкестендіріп математикалық фигура құрастырып шығу**Дескриптор**1. Химиялық элементтердің таңбасын, ағылшынша атауын біледі.
2. Берілген математикалық фигураны химиялық элементтің таңбасын, валенттілігін пайдалана отырып құрастырып шығады

**ҚБ**: топ бірін –бірі бағалайды  | «Миға шабуыл» әдісі«Bilim Land» сайты«Tarsia» әдісіБағалау парақшасы беріледі |
| **(10 мин)** . | **2-тапсырма. Кітаппен жұмыс**Мына: а)көміртектің бір атомы мен оттектің екі атомынан тұратын көмірқышқыл газының; ә)бір атом азот пен үш атом сутектен тұратын аммиак молекуласының химиялық формуласын құрастырып, салыстырмалы молекуласын есептеңдерХимиялық элемент таңбаларының үстіне жазылған валенттіліктеріне сәйкес заттардың формулаларын құрастыр I II V VII IVAgO, CaO, PO, MnO, SiO**Дескриптор**1.Мәтінді оқып, берілген қосылыстың формуласын құрастырады және сол қосылыстың салыстырмалы молекулалық массасын анықтайды.2. Валенттілік бойынша берілген қосылыстың формуласын құрастырады**ҚБ**: «Доллар» бойынша бағалау | Оқулық: Алматы «Мектеп» 2017ж., 97-бет  |
| **(5 мин)** | **3-тапсырма. Жеке жұмыс****” Learning apps” сайты арқылы тапсырма орындайды**Берілген қосылыстардың салыстырмалы молекулалық массасын есептеп өз орнына орналастыр**Дескриптор**1.Берілген қосылысты таңбалануы бойынша оқыйды2. Салыстырмалы молекулалық массасын анықтап өз орнына орналастырады**ҚБ:** «Доллар» арқылы бағалауЖаңа сабақта қолданылған термин сөздерге қайталау* Валенттілік – Валентность – Valency
* Химиялық формула – Химическая формула – Chemical formula
* Атомдық қатынас – Атомные соотношения – Atomic ratio
* Бинарлы қосылыс – Бинарное соединение – Binary compound

Салыстырмалы молекулалық масса – Относительная молекулярная масса – Relative molecular mass | **<http://learningapps.org/user/>****Сканер QR&Штрих- кодов**Тірек сөздер- терминология-terminology |
| **Ұй тапсырмасы** | Заттардың салыстырмалы молекулалық массасын есептеп келу | **6,7 есептер 97 бет оқулық бойынша** |
| **Сабақтың соңы****(3мин)****2-мин** | **Кері байланыс: Химиялық қосылыстың модельдерінің молекуласын жасау****Рефлексия:****Табыс сатысы**1-баспалдақ Мен........химиялық элементтердің таңбасын жаза аламын2-баспалдақ Мен.. қосылыстағы элементтің валентілігін анықтай аламын3-баспалдақ Мен.......валенттілік бойынша формула құрастыра аламын, қосылыстың молекулалық массасын есептеймін4-Мен валенттілікті анықтай аламын, валентілік бойынша формула құрастырамын, салыстырмалы молекулалық массаны есептеймін және сыныптасыма тұсіндіре аламын. |  |
| **Үй тапсырмасы** | Заттардың салыстырмалы молекулалық массасын есептеп келу | **6,7 есептер 97 бет оқулық бойынша** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Саралау – Сіз қандай тәсілмен көбірек қолдау көрсетпексіз? Сіз басқаларға қарағанда қабілетті оқушыларға қандай тапсырмалар бересіз | Бағалау – Сіз оқушылардың материалды игеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлап отырсыз | Денсаулық және қауіпсіздік техникасын сақтау |
| Оқушылар салыстырмалы молекулалық массаларын есептеулері қажет. Оқушылар топта және өздігінен жұмыс жасайды. Сабақта қолданылған әдіс-тәсілдер оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырады. Себебі тапсырмалар SMART мақсатқа сай құрастырылған. Сабақ барысында оқушыларды қолдап, мадақтап отыру үшін кері байланыстарды қолдандым - «Тarsia» әдісі, “True” and “Folse” әдісіСабақта қабілеті жоғары оқушыларға білімдерін тереңдету үшін, “Learning Apps” сайтын пайдаланып, шығармашылыққа баулыдым.Үлгерімі төмен оқушыларды өз деңгейлеріне қарай оқулықтағы жеңіл тапсырмаларды беремін | Балалар ортақ тапсырманы орындайды, бірақ барлығының табысқа жетуін қамтамасыз ететіндей етіп топтастырылған.Қалыптастырушы бағалау. Балалардың қызығушылығын арттыру мақсатында«Доллар» арқылы бағаладым, кейін бірнеше сабақтан соң ол жинаған долларларын аукционда ойнатадыТоптық бағалау бағалау барақшасы бойынша бірін-бірі бағалады бұл жерде кері байланысты өзім қосымша беріп кетемінМатериалды меңгеру үшін бірнеше әдіс тәсілдерді «Tarsia», онлайн тапсырмалар балалардың қызуғышылығын арттырады.Тапсырмалар Блумның 6 сатысы бойынша құрастырылып жасалды. | 1. Информатика кабинеті таза, жарық және желдетілген.
2. Оқу құралдары, қажетті құрал-жабдықтар, ресурстар өз орнында, ҚТЕ сақталған.
 |
| Сабақ бойынша рефлексияСабақ мақсаттары немесе оқу мақсаттары шынайы, қолжетімді болды ма?Барлық оқушылар оқу мақсатына қол жеткізді ме? Егер оқушылар оқу мақсатына жетпеген болса, неліктен деп ойлайсыз? Сабақта саралау дұрыс жүргізілді ме?Сабақ кезеңдерінде уақытты тиімді пайдаландыңыз ба? Сабақ жоспарынан ауытқулар болды ма және неліктен?Жалпы бағалауСабақта ең жақсы өткен екі нәрсе (оқыту мен оқуға қатысты)?1:2:Сабақтың бұдан да жақсы өтуіне не оң ықпал етер еді (оқыту мен оқуға қатысты)?1:2:Осы сабақтың барысында мен сынып туралы немесе жекелеген оқушылардың жетістіктері/ қиыншылықтары туралы нені анықтадым, келесі сабақтарда не нәрсеге назар аудару қажет? |  |